

Pengembangan awal analisis semantik Bahasa Indonesia dengan metode syntax-driven semantic analysis dan penerapannya dalam sistem tanya

Septina Dian Larasati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124353&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan penelitian dalam tugas akhir ini adalah membangun sistem yang menghasilkan representasi semantik dengan metode syntax-driven semantic analysis untuk kalimat deklaratif Bahasa Indonesia yang dibangun berdasarkan aturan-aturan tata bahasa kalimat deklaratif pada pengurai sintaks atau parser. Aturan tata bahasa yang digunakan adalah aturan tata bahasa yang telah dikembangkan pada penelitian sebelumnya. Aturan-aturan tata bahasa diubah terlebih dahulu menjadi bentuk backus-naur form atau yang lebih khususnya definite clause grammar.

Representasi semantik dibangun dari lexical semantic kata yang ditemukan pada kalimat masukan dan semantic attachment rule, yang menggunakan lambda calculus notation, yang terdapat pada tiap aturan tata bahasa pada parser. Representasi semantik yang dihasilkan adalah dalam bentuk subset dari first order predicate calculus. Representasi semantik tersebut diterapkan pada sebuah sistem perolehan informasi yaitu sebuah sistem tanya jawab.

Sistem tanya jawab ini mendapat masukan berupa kalimat dalam bahasa alami yang kemudian dicari representasi semantiknya dan disimpan ke dalam sebuah basis data yang menjadi knowledge base dari sistem. Sistem dapat mencari jawaban yang sesuai dengan pertanyaan yang diajukan dalam bahasa alami dengan cara mencari representasi semantik pertanyaan yang diajukan dan dicocokkan dengan fakta yang terdapat dalam basis data.

Implementasi pada penelitian ini, yaitu pengembangan sistem yang menghasilkan representasi semantik dan sistem tanya jawab, dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Prolog. Pemrosesan teks dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PERL. Sistem yang menghasilkan representasi semantik dengan metode syntax-driven semantic analysis untuk kalimat deklaratif sudah dibangun. Penerapan hasil representasi semantik tersebut pada bidang perolehan informasi yaitu tanya jawab dapat dilakukan.